

平成22年度実施 地域ICT利活用広域連携事業 成果報告書

実施団体名 財団法人京都高度技術研究所*¹

代表団体名

事業名称 保護者負担経費システムのクラウド化による全国学校への普及準備事業

1 事業の目的

教職員の保護者負担経費事務処理に関する負荷を大幅に軽減し子供に向き合う時間を増やすとともに、経費処理の適正化、透明化を図る。

2 事業の概要

- 1) 保護者負担経費システムをクラウド化し、安価で利用できる仕組みを作る。
- 2) 小規模校の実情に沿い、実情に合わせた機能強化を図る。
- 3) システムの操作、事務処理方法を自習できる e-learning ツールを作成する。
- 4) 地域の ICT 人材を育成し、地域ごとに利用者支援（操作説明集合教育およびヘルプデスク）を行う。

3 事業の実施概要（詳細は次ページ以降参照）

地域協議会を2回開催し、また分科会の会合を9回、ICT人材教育のための研修会を8回開催した。システムをモデル校に適用し、今後の全国の学校で利用できる、クラウドシステムの基礎機能の開発が完了した。今後は、この機能をさらに充実し、普及活動を行う。

具体的な実施内容は次の通り。

- 1) 実施自治体である、京丹後市及び城陽市において、モデル校（3校）に対して、システムを導入し、利用時の課題を抽出し、クラウド化システムの仕様に反映させた。
- 2) 特に、小規模校での業務の実情に合わせて、簡単に操作できる仕組みを構築した。
- 3) E-learning ツールを作成し、システムの操作、事務処理方法を自習できるようにした。
- 4) 学校職員を対象に、システムの操作研修を19人に実施し、ICTのリテラシー向上を図った。
- 5) 操作説明及びヘルプデスクが行える人材を2名育成した。

I 人材育成・活用成果

1 申請主体におけるICT人材の育成・活用内容

① ICT人材の育成人数

人材名称	育成人数	属性
システム操作者	19名	教育委員会及び学校の職員、
ヘルプデスク要員、操作説明員	2名	派遣エンジニア

② ICT人材の育成方法

人材名称	育成方法
システム操作者	当財団が既存システム開発エンジニアを招聘し、ICT集合教育を合計5回実施した。(1回平均3時間) カリキュラム 1) 既存システムの基本設定の操作について 2) 既存システムの集金機能の操作について(2回) 3) 新システムの基本設定、集金機能について(2回) 教材 1) 既存システムの研修マニュアル 2) 新システムの研修マニュアル 手法 コンピュータールームにて、講師による説明及び、実際のPC操作を受講者が行うことで実施。
ヘルプデスク要員、操作説明員	システム開発者が、システムの説明を適宜実施すること及び、システムドキュメントを一部作成する実習を行うことで、システムの操作習得を行った。 期間(2011年6月～7月)

③ 1で育成等したICT人材の活用人数

人材名称	育成人数	属性
システム操作者	5名	学校の職員
ヘルプデスク要員、操作説明員	2名	派遣エンジニア

④ ICT人材の活用方法

人材名称	活用方法
システム操作者	1) システムを試行し、課題を抽出し、新システムの設計において、開発業者と仕様作成に関わった。 2) 他の学校の職員に対して、システムの概要説明を行った。
ヘルプデスク要員、操作説明員	学校職員に対し、システムの操作説明を行った。

⑤ 次年度以降のＩＣＴ人材の育成・活用内容（予定）

ICT 人材の育成予定

人材名称	育成方法
システム操作者	今後、全国への普及のために、システム導入予定自治体に対して、操作説明員を招聘し、システム操作者の集合研修を行う。これにより、システム操作者及び自治体での普及活動を行う人材を育成する。

ICT 人材の活用予定

人材名称	活用方法
ヘルプデスク要員、操作説明員	上記の通り、全国への普及にあたり必要となる、システム操作者の人材育成に際して、導入予定自治体に対して、システム操作者の集合研修を行う。

2 事業運営主体におけるＩＣＴ人材の育成・活用内容

以下、実施主体と事業運営主体が同一のため、記載を省略する。

- ① ＩＣＴ人材の育成人数
- ② ＩＣＴ人材の育成方法
- ③ 1で育成等したＩＣＴ人材の活用人数
- ④ ＩＣＴ人材の活用方法
- ⑤ 次年度以降のＩＣＴ人材の育成・活用内容（予定）

Ⅱ システム構築・活用成果

1 構築システム概要

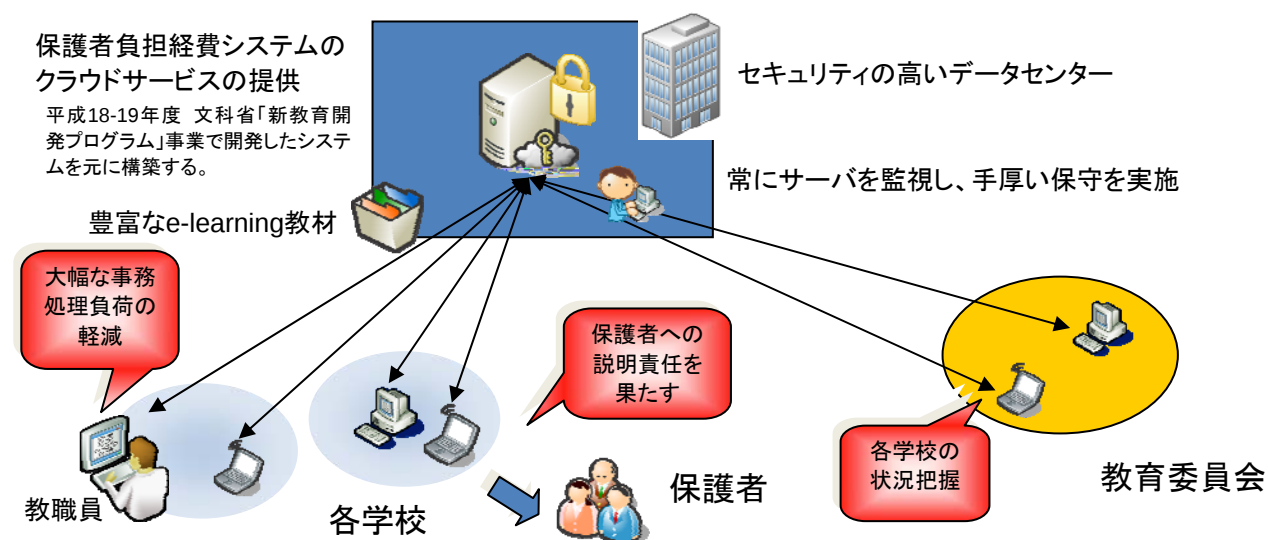
本事業で構築したシステムは、学校で利用する保護者負担経費会計システムのクラウド版であり、次の機能を有する。

【主な機能】

- ① マスタ管理
- ② 集金機能
- ③ 執行機能
- ④ 支払い機能
- ⑤ その他

【システム連携】

- ① 金融機関との引落、引落結果、返金、返金結果、振込、振込結果の各データの送受信



2 システム設計書

別添2のとおり。

3 システム運用で得られた成果

本システムの開発過程及び利用開始で次の成果が得られた。

- 1) これまで、大都市圏の大規模校での運用を元にシステム開発を行っていたが、本事業で地方都市の小規模校での運用により、次の点の課題が明らかになり、システム仕様に反映させた。

- ① 決定書から独立した執行が行えるようにすること
- ② 督促状作成の効率化が必要
- 2) 大規模校に必要な機能と小規模校で使える機能を双方具備することで、全国展開が可能な仕様のシステムが開発できた。
- 3) スタンドアロン版と比較し、自治体単位で導入することで、職員の異動の際でも、事務作業が統一され、事務処理の効率化につながるともに、保護者への説明も標準化できる。
- 4) 自治体ごとにクリアしないといけない課題が次の通り明らかになった。
 - ① 金融機関との調整。特に、キャッシュレス化に伴い、システム利用料及び引落手数料の交渉
 - ② クラウドを利用する場合のセキュリティポリシーのクリア
- 5) システム利用が習熟すれば、年間60時間程度の事務処理時間の削減が達成できる。
- 6) 今までややもすれば曖昧な会計処理を改めることができ、金銭を扱う際の各種のトラブル防止に有効である。

4 平成22年度事業実施において明らかとなった課題

1) システム導入の際の金融機関との調整が課題

本システムを利用することで、集金時の手数料が新たに発生する可能性があることが判明。個別の金融機関との調整を自治体に要請する必要がある、普及の妨げになる可能性がある。

2) 簡素な手順にも対応させる必要がある

小規模校においては、決裁を省略し、簡素な手続きで業務を進めている。そのため、簡素な手順での利用を可能にすることも必要。システムに頼る部分が少なくなるため、システム使用料を低価格にする必要がある。

3) 他の校務システムとの連携が求められる

生徒情報など他の校務システムとの連携が図れると、システム導入効果が一層期待できる。

5 自律的・継続的運営の見込み

今後の自立的・継続的運営を次の方針で進めていく。

1) 資金面での検討

次の通り、当財団の事業として、先行投資を行い、全国への普及を進める。

(資金計画)

詳細は、別紙1の収支見込のとおりである。

今年度で、全国へ向けた普及の準備が整う。次年度以降は、実施団体である(財)京都高度技術研究所^{*1}が、実施自治体の協力を得て近隣の自治体への普及活動を行い、利用自治体数、利用学校数の拡大を図る。また、全事研の全面的な協力の元に、全国の学校事務職員への周知活動を行い、全国での利

用拡大を図っていく。

次年度以降は、運営のための利用料を徴収する予定（1校あたり月額2千円程度）であり、これをシステム保守費、利用者サポート費用、サポートのための人材育成費にあて、事業を継続していく予定である。また、システム画面に広告を掲載することも検討し、収入源を増やす。

2) 体制面での検討

実施団体である(財)京都高度技術研究所*¹が中心となり、普及活動、システム開発・運用を行う。

- ① 普及活動の支援としては、全国公立小中学校職員研究会（全事研）の協力を仰ぐとともに、文科省とも連携を図る。
- ② 開発・運用の支援としては、(株)アルバスの協力を得る。
- ③ 地域協議会のメンバーを増やして継続する。

6 今後の展開方針

保護者負担経費システムのクラウド版として、小規模校の実情に合わせた機能も盛り込み、全国展開が可能なシステム仕様のシステムが出来上がった。しかしながら、開始には想定していなかった次の課題も明らかになった。

- ① 金融機関との連携強化（金融機関の手数料の削減を含む）
- ② 他の校務システムとの連携
- ③ サーバの維持のための負担金の低減について

一校当たり月2千円の負担金は、現在の学校の予算制度、状況からすると負荷が大きい

全国展開を行うには、主としてこの3点を解決することが必要である。

① 金融機関との連携強化

現在、ゆうちょ銀行ほか金融機関との調整を進めており、学校側は簡単な手続き及び定額の利用料でシステムが利用できる環境を構築していきたい。

② 他の校務システムとの連携

今後、校務システム開発企業と連携して、サービスの連携を検討し、学校側の更なる利便性を実現できるように進めて行きたい。

③ 負担金の額の見直し

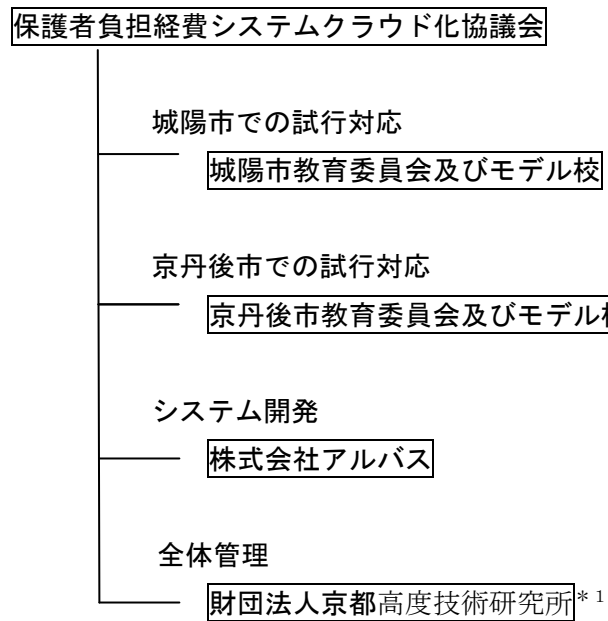
一校当たり月2千円の負担金は、現在の学校の予算制度、状況からすると負荷が大きい。コスト削減努力、広告の掲載、利用する機能に応じた料金体系、金融機関の利用料金の調整などを含めた検討を行い、負担額を下げる工夫を進めていく。

以上の対応を進め、次のような普及計画を立てて、進めていく。

年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
利用学校数	30	300	1000	3000	3000
利用自治体数	5	30	100	200	200

Ⅲ 実施体制

1 実施体制



2 各主体の役割

No	名 称	役 割
1	保護者負担経費システム クラウド化協議会	プロジェクト全体の意思決定 計画の策定
2	城陽市教育委員会 モデル校	モデル校でのシステムの試行、評価 他校への普及推進
3	京丹後市教育委員会 モデル校	モデル校でのシステムの試行、評価 他校への普及推進
4	株式会社アルバス	システム開発 人材育成（操作教育）
5	財団法人京都高度技術研究所*1	全体管理

3 事業実施進行表

実施内容	2月	3月	4月	5月	6月	7月
協議会等開催	△					△
ワーキンググループ開催	△	△	△	△ △	△	△
人材育成講習会			△	△	△	△
システム構成の検討・決定	→					
システム構築に係る競争入札	→					
システム設計・構築					→	
システム稼働評価						→
報告書作成						→

IV 本事業に関する周知・広報等

1. 本事業により構築したウェブサイト又は本事業を掲載したウェブサイト

なし

2. メディア等での紹介

京都新聞 2011年5月18日朝刊（掲載面数 不明）

3. その他

下記の講演会にて、事業概要を発表した。

平成23年7月26日 全国公立小中学校事務職員研究会 平成23年度定期総会
（場所 鳥取市 とりぎん文化会館）

V 事業による成果

1 事業による成果（アウトプット指標）

項 目	成果指数	成果指数に関する説明等	調査時期	結果についての分析等
登録学校数	1 6	システムにIDが登録されている学校数	平成 23 年 7 月	城陽市については、すべての学校の登録が出来ている。京丹後市については、モデル校1校でスタートすることが教育委員会で決まったため、モデル校の1校のみ、登録が完了している。
登録利用者数	1 7 人	システムにIDが登録されている数	平成 23 年 7 月	各校1名 プラス 城陽市の2校については、2名の登録がされた。
登録会計数	2 4 0	システムに登録されている会計数の総数	平成 23 年 7 月	
登録生徒数	5 9 8 6		平成 23 年 7 月	
活用学校数	2		平成 23 年 7 月	金融機関と調整がついた城陽市2校で、活用が開始されている。
活用利用者数	2		平成 23 年 7 月	
活用会計数	6 0		平成 23 年 7 月	
活用生徒数	1 0 2 1		平成 23 年 7 月	
保護者への説明資料作成数	4		平成 23 年 7 月	ただし、データの活用のみで、年度当初のフォーマットと異なるため、フォーマット自体の利用について

				ては、来年度のからの見込み
金融機関とのデータ 受渡回数	4		平成 23 年 7 月	
ページビュー	8 1 9		平成 23 年 7 月	
利用者一人当たりの ページビュー	4 0 9		平成 23 年 7 月	
e-learning 登 録 利 用者数	1 6		平成 23 年 7 月	
e-learning 活 用 利 用者数	0		平成 23 年 7 月	現在は、オンサイトでの操作教育を優先して利用し てもらっている。
e-learning 利 用 回 数	0		平成 23 年 7 月	現在は、オンサイトでの操作教育を優先して利用し てもらっている。
ヘルプデスク、サポ ート要員育成人数	2		平成 23 年 7 月	
創出雇用件数 (人数)	0		平成 23 年 7 月	現在のところ新たな雇用は発生していない。

2 事業による社会的効果等（アウトカム指標）

項 目	事業成果	調査内容	算出方法	調査時期	結果についての分析
事務処理時間の想定短縮時間数	システムを利用することで、これまで手作業で行っていた場合と比べ、事務時間短縮につながる。	活用している利用者へのアンケート調査による	削減見込み時間の回答を平均化	平成 23 年 7 月 26 日	システムを活用すると、一人あたり年間で、62 時間の事務処理削減の可能性がある
銀行への訪問時間の削減	銀行とのやり取りを電子化することで、訪問時間を削減することができる。	平均時間はアンケートで調査。 削減回数は、金融機関のデータ作成回数で算出	36 分×（金融機関のデータ作成回数）	平成 23 年 7 月 26 日	現在の訪問に要している時間のうち、データを渡すための訪問時間（1 回平均年間 36 分）がシステム利用で、年 2 回で済む。 年間 6 時間程度の削減が可能
操作教育コスト削減	e-learning の利用により、講師派遣などのコストを削減することができる	e-learning 利用回数	e-learning 利用回数×講師派遣に必要な費用（5 万円）	平成 23 年 7 月 26 日	現在は、オンサイトでの操作教育を優先して利用してもらっているため、まだ、活用が開始されていない。 8 月以降利用予定。
主観的理解度向上率（実感） 【単独指標】	e-learning の利用により、システム操作	実施校にアンケート調査	e-learning が役立ち、どの程度理解が深まったかの回答をまと	平成 23 年 7 月	現在は、オンサイトでの操作教育を優先して利用してもらっているため、まだ、活用が開始されていない。 8 月以降利用予定。

	方法の理解が深まり、システム利用効率が良くなる。		めて、平均率を計算する。		
客観的理解度向上率（関連事業への従事）	e-learning の利用により、システム操作方法の理解が深まり、システム利用効率が良くなる。	実施校にアンケート調査	客観的理解度をシステム利用の定着率で判断することとし、実際に e-learning を受講した人のうち、その後システムを継続利用している人の割合を測定し、理解度向上率とする	平成 23 年 7 月	現在は、オンサイトでの操作教育を優先して利用してもらっているため、まだ、活用が開始されていない。8 月以降利用予定。
オフィスコストの削減額（1 校あたり）	本システムを利用することで職員の当該作業従事時間が減少する。その減少時間をオフィスコストに換算して、1 校あたりのオフィスコスト削減額とする。	実施校にアンケート調査	前後比較で、従事時間の差（削減時間）を算出する さらに、当該自治体の学校職員の人件費（間接費を含む）をもとに、コスト削減額を算出する。	平成 23 年 7 月	利用者一人あたり年間 60 時間の削減が可能とのアンケート結果であった。 費用換算すると、1 校当たり約 12 万円のオフィスコスト削減になる。 1 年間を通しての利用のあと、再度アンケート調査を行う。

経費処理の透明性の達成度合	システムを利用することで、保護者への説明がより詳細かつ迅速に行うことができるようになり、処理結果の透明性の確保が進む。	実施前と後で、対象者にアンケート調査する。	前後比較で次の項目を調査する。 1) 保護者への説明書の配布頻度 2) 同配布時期が早くなったか 3) 説明書の記載内容が増えたかどうか 4) 現金紛失、使途不明、帳簿と現金の不一致などの事故が減ったかどうか	平成 23 年 7 月	現在のところ、保護者への説明についての大きき変化はない。次年度から、フォーマットの変更、記載内容の変更などが検討されており、運用が進むにつれて効果が出るものと予想される。
---------------	---	-----------------------	---	-------------	---

3 目標の進捗率

指標	目標値	結果の数値	計測方法・出典等	調査時期	結果の分析（目標値の結果が大きい）
ICT 人材育成数	27 名	1 9 名	人材育成講習受講者数	平成 2 3 年 7 月末	人材育成講習は、実施自治体からの推薦に基づき、講習を実施した。京丹後市については、モデル校 1 校を対象にして取り組むことが決定されたため、1 名のみの人材育成となった。 9 月以降に、拡大を予定している。
実施自治体数	2	2	活用状況一覧表	平成 2 3 年 7 月末	本事業期間中の自治体数の増加は、当初より予定していない
実施学校数	17	4	活用状況一覧表	平成 2 3 年 7 月末	金融機関との調整がついた学校から利用を開始することになった。そのため、まだ利用は 4 校にとどまっている。今年度中に、8 校に増やす予定。（南都銀行について、手数料の課題が解決せず、利用予定は未定）

(7) ① 収支見込み

(単位：千円)

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
収入 (i)	4,000	7,720	12,200	24,000	72,000
委託費 (提案ベース)					
利用学校負担金 (1校2,000円/月)	0	720	7,200	24,000	72,000
当財団先行投資	4,000	7,000	5,000	0	0
支出 (ii)	3,550	7,800	11,600	22,600	18,600
I. ICT人材育成・招へい費	200	500	1,000	2,000	2,000
1. 人材育成	200	500	1,000	2,000	2,000
II. ICTシステム設計・構築費	2,300	5,750	7,050	16,050	6,050
1. プログラム開発等役務費	2,000	5,000	6,000	15,000	5,000
2. ソフトウェア使用料	100	550	550	550	550
3. 地域協議会運営費	200	200	500	500	500
4. その他					
III. ICT機器類整備費	1,050	1,550	3,550	4,550	10,550
1. 機器類リース・レンタル費	500	1,000	3,000	4,000	10,000
2. 機器購入費					
3. 設置に係る工事費					
4. 保守費	550	550	550	550	550
5. その他					
IV. 直接経費計 (I + II + III)	3,550	7,800	11,600	22,600	18,600
V. 一般管理費 (IVの10%以下)					
収支合計 (i - ii)	450	-80	600	1,400	53,400

提案者：(財)京都高度技術研究所

事業名称：保護者負担経費システムのクラウド化による全国学校への普及準備事業

*¹財団法人 京都高度技術研究所は、京都府から公益財団法人としての認定を受け、2013（平成25）年4月1日から新たに「公益財団法人 京都高度技術研究所」となりました。